

Министерство здравоохранения Российской Федерации

ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом

ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

«24» февраля 2022 г. протокол №2

Председатель совета

Заместитель директора

по учебной работе, профессор

С.М. Горбачёва



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПАТОЛОГИЯ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшего образования в ординатуре

по специальности **31.08.20 Психиатрия**

Блок 1

Базовая часть

Дисциплины, установленные ФГОС ВО

по специальности (Б1.Б.3.4)

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: **очная**

Иркутск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Патология**» разработана преподавателями кафедры онкологии ИГМАПО в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.20 Психиатрия.

Авторы рабочей программы:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Дворниченко Виктория Владимировна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой онкологии	ИГМАПО
2.	Батороев Юрий Климентьевич	д.м.н., профессор	Профессор кафедры онкологии	ИГМАПО
По методическим вопросам				
1	Горбачева Светлана Михайловна	д.м.н., профессор	Заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО
2.	Антипина Лариса Геннадьевна	к.м.н., доцент	Декан хирургического факультета	ИГМАПО
3.	Баженова Ю.В.	к.м.н., доцент	Декан терапевтического факультета	ИГМАПО

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.02.2022г. протокол № 2.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1.	25.01.2021	В рабочую программу учебной дисциплины (модуля) « Патология » на 2021 учебный год внесены изменения в учебный план	«11» февраля 2021 г. протокол №1
2.	21.02.2022	В рабочую программу учебной дисциплины (модуля) « Патология » на 2022 учебный год внесены изменения в учебный план	«24» февраля 2022 г. протокол №2

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

(ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Патология»**

Блок 1. Базовая часть

Дисциплина, установленная ФГОС ВО по специальности (Б1.Б.3.4)

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре
Наименование специальности	31.08.20 «Психиатрия»
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-психиатр
Индекс дисциплины	Б1.Б3.4
Объем в часах	144 час
в т.ч. аудиторных занятий, часов	108 час
самостоятельная работа, ча-	36 час
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е.
Форма контроля	Дифференцированный зачет

Место дисциплины в структуре образовательной программы: Дисциплина «Патология» включена в базовую часть Блока 1 программы в качестве дисциплины, установленной ФГОС ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у ординаторов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело» специалитета. Для качественного усвоения дисциплины ординатор должен знать Патологию в объеме курса специалитета, уметь пользоваться учебной и научной литературой по дисциплине. Дисциплина ««Патология»» является обязательной для блока «Дисциплины, установленной ФГОС ВО», подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине, производственной (клинической) практики.

Цель дисциплины: подготовка квалифицированного врача-психиатра, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать достаточный для профессиональной деятельности объем медицинских знаний, формирующих навыки работы в вопросах патологии.
2. Овладение основными принципами организации медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.
3. Сформировать углубленные знания в области патологии по специальности 31.08.20 «Психиатрия»

4. Сформировать умения и навыки в области патологии по специальности 31.08.20 «Психиатрия»

5. Осуществить подготовку к сдаче итоговой государственной аттестации по специальности 31.08.20 «Психиатрия»

6. Сформировать профессиональные компетенции, позволяющие на основе полученных знаний осуществлять врачебную деятельность по специальности 31.08.20 «Психиатрия».

Формируемые компетенции: УК-1; ПК-5.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Патология**» (далее – рабочая программа) относится к базовой части Программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

Актуальность данной рабочей программы обусловлена чрезвычайно важной ролью патолога в онкологии и все возрастающим значением патоморфологических методов. В настоящее время заболеваемость злокачественными новообразованиями неуклонно растет, в том числе и за счет ранней диагностики опухолей, а смертность от злокачественных опухолей прочно занимает второе место среди причин летальности населения, уступая лишь смертности от сердечно - сосудистой патологии.

В настоящее время врачи почти всех специальностей должны ориентироваться не только в широком спектре онкозаболеваний, клинической картине и современных возможностях лечения, но и возможностях ранней диагностики, скрининга и профилактики опухолей, индивидуализированного лечения на основе получения молекулярного портрета опухоли.

Цель программы – подготовка квалифицированного врача-психиатра, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины:

1. Освоение навыков работы по макро, и микроскопической диагностике (аутопсии, вырезка биопсийно-операционного материала)

2. Ознакомление с современными методами морфологической диагностики внутренних болезней, хирургической патологии и онкоморфологии.

Требования к уровню подготовки ординатора, успешно освоившего учебную дисциплину (модуль) «Патология»

должен знать:

1. Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения

2. Принципы организации патологоанатомической службы в Российской Федерации, касающиеся проведения вскрытий; морфологического исследования операционного материала.

3. Порядок проведения вскрытий и общие технические приемы вскрытия.

4. Особенности вскрытия при карантинных и особо опасных инфекциях

5. Правила протоколирования вскрытий.

6. Принципы оформления патологоанатомического диагноза и клинико-анатомического

эпикриза.

7. Порядок взятия материала для гистологического исследования и направления его в патологоанатомическое отделение.

8. Правила макроскопического описания и вырезки биопсийного материала.

9. Методику сличения клинического и патологоанатомического диагнозов.

10. Правила оформления медицинского свидетельства о смерти.

11. Иммуноморфологические и молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний

должен уметь:

1. Брать материал для микробиологического исследования в ходе аутопсии
2. Выполнять вырезку и описание биопсийного материала
3. Выполнять вырезку и описание операционного материала
4. Проводить пробы на воздушную и жировую эмболии
5. Проводить пробы на пневмоторакс и ишемию миокарда

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

- Понятия толерантности; проблемы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов; социальных особенностей контингента пациентов; национальных особенностей различных народов; психологических, социологических закономерностей и принципов межличностного взаимодействия;

- Сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-специалиста и способного решать свои профессиональные задачи;

- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющие углубленные знания смежных дисциплин, в том числе и по патологии и онкоморфологии;

- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи;

- Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

сформировать умения:

- Сформировать у врача-специалиста умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по патологии;

- Сформировать у врача-специалиста умения уважительно принимать особенности других культур, способ самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению; сотрудничать с людьми, отличающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям;

- Сформировать у врача-специалиста умения проводить анализ влияния различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны (отдельной

территории); устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем популяции; оценивать результаты деятельности медицинских организаций на основе медико-статистических показателей; оценивать качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения; применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;

- Сформировать у врача-специалиста умения использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни; использовать знания об организации и управлении деятельностью медицинских организаций и ее структурных подразделений на практике;

- Сформировать у врача-специалиста умения оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения; применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений; применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи.

- Сформировать у врача-специалиста умения определять участие необходимых специалистов в организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, приоритетные пути и способы медицинской эвакуации.

сформировать навыки:

- владение методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп;

- владение методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков;

- владение методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; владение методами организации и управления медицинскими организациями и ее структурными подразделениями;

- владение методами оценки качества медицинской помощи.

1.3. Трудоёмкость освоения рабочей программы: 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ;

- Федеральный закон "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ;

- Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи;

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.06. 2013 г. № 388н "Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи";

- Приказ Минздравсоцразвития России № 944н от 3 декабря 2009 г. Об утверждении

Порядка оказания медицинской помощи населению при онкологических заболеваниях;

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012г. № 915н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "Онкология";
- Клинические рекомендации по диагностике и лечению опухолей, рекомендованные Ассоциацией онкологов России.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать **универсальными компетенциями**:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**УК-1**);

2.2. Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать **профессиональными компетенциями**:

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (**ПК-5**);

2.3. Паспортформируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение. Умеет: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности. Владеет: навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач Опыт деятельности: решение учебных и профессиональных задач	Тестовые задания, билеты, ситуационные задачи

Профессиональные компетенции:

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
Диагностическая деятельность:		
ПК-5 готовность к определению у пациентов па-	Знает: Фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в лучевых исследованиях. Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых ис-	Тестовые задания, билеты, ситуационные задачи

<p>тологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>пользуются эндоскопические, ультразвуковые, лучевые методы. Анатомию и физиологию органов и систем человека. Семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека.</p> <p>Умеет: Осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов диагностики. Систематически повышать свою квалификацию, внедрять новые методы диагностики и лечения, постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, используя все доступные возможности для верификации полученной диагностической информации.</p> <p>Владеет: Проведением эндоскопических, ультразвуковых, рентгенологических исследований, навыками диагностики основных заболеваний, соответствующих профилю обучения, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями</p> <p>Опыт деятельности: Осуществление диагностической деятельности, осуществление организационно-управленческой деятельности.</p>	
--	--	--

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов, подэлементов	Индекс компетенции
Б1.Б.3.4	Патология	
Б1.Б.3.4.1	Секционный раздел	ПК-5, УК-1
Б1.Б.3.4.2	Биопсийный раздел	ПК-5, УК-1
Б1.Б.3.4.3	Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний	ПК-5, УК-1

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Сроки обучения: Первый семестр первого года обучения в ординатуре.

4.2. Вид контроля: Дифференцированный зачет (с оценкой).

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	
- лекции	8/0,3

- семинары/практические занятия	100/2,7
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	36/1
Итого:	144/4

4.3. Темы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название темы	Кол-во часов/зачетных единиц			Индексы формируемых компетенций
		Л	СЗ/ПЗ	СР	
Б1.Б.2.1	Секционный раздел	3	35	12	ПК-5, УК-1
Б1.Б.2.2	Биопсийный раздел	2	35	12	ПК-5, УК-1
Б1.Б.2.3	Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний	3	30	12	ПК-5, УК-1
Итого:		8/ 0,03	100/2,7	36/ 1	

Примечание:

Л - лекции

СЗ – семинарские занятия

ПЗ – практические занятия

СР – самостоятельная работа

4.4. Лекционные занятия

Примерная тематика лекционных занятий:

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.	Секционный раздел	3
<i>1.1</i>	<i>Проведение вскрытий</i>	
<i>1.2</i>	<i>Специальные методы: пробы на воздушную и жировую эмболии, на пневмоторакс</i>	

1.3	<i>Протоколирование вскрытий. Оформление патологоанатомического диагноза</i>	
2.	Биопсийный раздел	2
2.1	<i>Биопсия как метод исследования в клинической патологии</i>	
2.2	<i>Основные методы биопсийной диагностики, их возможности и ограничения.</i>	
3.	Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний	3
3.1	<i>Принципы иммунофенотипирования</i>	
3.2	<i>ПЦР-диагностика</i>	
3.3	<i>Биочипы</i>	
ИТОГО:		8/0,3

4.5. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика практических занятий:

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.	Секционный раздел	35
1.1	<i>Проведение вскрытий</i>	
1.2	<i>Порядок вскрытия и общие технические приемы вскрытия</i>	
1.3	<i>Специальные методы: пробы на воздушную и жировую эмболии, на пневмоторакс</i>	
1.4	<i>Протоколирование вскрытий</i>	
1.5	<i>Оформление патологоанатомического диагноза</i>	
2.	Биопсийный раздел	35
2.1	<i>Биопсия как метод исследования в клинической патологии</i>	
2.2	<i>Основные методы биопсийной диагностики, их возможности и ограничения.</i>	
2.3	<i>Порядок взятия материала для гистологического исследования и направления его в патологоанатомическое отделение</i>	
2.4	<i>Прием биопсий и оформление документации</i>	
2.5	<i>Макроскопическое описание и вырезка биопсийного материала</i>	
2.6	<i>Обработка биопсийного материала</i>	
2.7	<i>Фиксация, уплотнение, заливка, микротомирование, окраска</i>	
2.8	<i>Срочные биопсии: порядок получения, обработки и оформления документации</i>	
2.9	<i>Замораживание материала, микротомирование и окраска</i>	
2.10	<i>Микроскопическая диагностика биопсийного материала</i>	
3.	Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний	30
3.1	<i>Принципы иммунофенотипирования</i>	
3.2	<i>Диагностические моноклональные антитела</i>	

3.3	<i>Диагностический алгоритм применения антител</i>	
3.4	<i>Оценка результатов иммуноморфологического исследования</i>	
3.5	<i>Пролиферативные маркеры</i>	
3.6	<i>Маркеры апоптоза</i>	
3.7	<i>Молекулярная генетика . FISH-гибридизация</i>	
3.8	<i>Электронная микроскопия</i>	
3.9	<i>ПЦР-диагностика</i>	
3.10	<i>Биочипы</i>	
ИТОГО:		100/2,7

4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем.

Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Тематика самостоятельной работы ординаторов:

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.	Секционный раздел	12
1.1	<i>Проведение вскрытий</i>	
1.2	<i>Порядок вскрытия и общие технические приемы вскрытия</i>	
1.3	<i>Специальные методы: пробы на воздушную и жировую эмболии, на пневмоторакс</i>	
1.4	<i>Протоколирование вскрытий</i>	
1.5	<i>Оформление патологоанатомического диагноза</i>	
2.	Биопсийный раздел	12
2.1	<i>Биопсия как метод исследования в клинической патологии</i>	
2.2	<i>Основные методы биопсийной диагностики, их возможности и ограничения.</i>	
2.3	<i>Порядок взятия материала для гистологического исследования и</i>	

	<i>направления его в патологоанатомическое отделение</i>	
2.4	<i>Прием биопсий и оформление документации</i>	
2.5	<i>Макроскопическое описание и вырезка биопсийного материала</i>	
2.6	<i>Обработка биопсийного материала</i>	
2.7	<i>Фиксация, уплотнение, заливка, микротомирование, окраска</i>	
2.8	<i>Срочные биопсии: порядок получения, обработки и оформления документации</i>	
2.9	<i>Замораживание материала, микротомирование и окраска</i>	
2.10	<i>Микроскопическая диагностика биопсийного материала</i>	
3.	Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний	12
3.1	<i>Принципы иммунофенотипирования</i>	
3.2	<i>Диагностические моноклональные антитела</i>	
3.3	<i>Диагностический алгоритм применения антител</i>	
3.4	<i>Оценка результатов иммуноморфологического исследования</i>	
3.5	<i>Пролиферативные маркеры</i>	
3.6	<i>Маркеры апоптоза</i>	
3.7	<i>Молекулярная генетика . FISH-гибридизация</i>	
3.8	<i>Электронная микроскопия</i>	
3.9	<i>ПЦР-диагностика</i>	
3.10	<i>Биочипы</i>	
ИТОГО:		36/1

4.7. Организация самостоятельной (внеаудиторной) работы ординатора:

Код	Название темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц	Индекс компетенций
Б1.Б.3.4. 1	Секционный раздел	Подготовка либо реферата, либо доклада, либо презентация со слайд-шоу на одну из тем по выбору: <ul style="list-style-type: none"> Порядок вскрытия и общие технические приемы вскрытия; оформление патологоанатомического диагноза. 	12/ 0,32	ПК-5, УК-1
Б1.Б.3.4. 2	Биопсийный раздел	Подготовка либо реферата, либо доклада, либо презентация со слайд-шоу на одну из тем по выбору: <ul style="list-style-type: none"> Биопсия как метод исследования в клинической патологии, основные методы биопсийной диагностики, их 	12/ 0,32	ПК-5, УК-1

		возможности и ограничения		
Б1.Б.3.4. 2	Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний	Подготовка либо реферата, либо доклада, либо презентация со слайд-шоу на одну из тем по выбору: <ul style="list-style-type: none"> • Принципы иммунофенотипирования, моноклональные антитела и диагностический алгоритм их применения 	12/ 0,32	ПК-5, УК-1

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

5.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме зачета.

5.3. Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины: Секционный раздел</i>		
1	Вопрос: При аутопсии диагностировано системное заболевание. В печени, почках, селезенке и надпочечниках выявлены депозиты эозинофильного внеклеточного вещества, которые окрашиваются	ПК-1, ПК-5,

	Конго красным. Заключение?	
	Ответ: амилоидоз	
2	Вопрос: Какой метод вскрытия сердца дает лучшую оценку состояния миокарда и коронарных сосудов?	ПК-1, ПК-5,
	Ответ: по Автандилову	
Тема: Биопсийный раздел		
1	Вопрос: Какому индексу T, соответствует толщина меланомы более 2мм, но не более 4 мм по Бреслоу?	
	Ответ: T3	ПК-1, ПК-5,
2	Вопрос: Какой гистологический вариант рака легкого сейчас преобладает в развитых странах?	
	Ответ: аденокарцинома	ПК-1,
Тема: Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний		
1	Вопрос: Как проводится оценка митотической активности при гастроинтестинальных опухолях?	
	Ответ: При микроскопии на увеличении x400 проводят подсчет фигур митозов в 50 полях зрения	ПК-1, ПК-5
2	Вопрос: Определение экспрессии какого гена необходимо для назначения лечения при раке толстой кишки?	
	Ответ: KRAS	ПК-1, ПК-5

6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Секционный раздел		
1	Вопрос: Из каких вен чаще всего тромбы вызывают ТЭЛА?	ПК-1, ПК-5,
	Ответ: Из вен голени и бедра	
2	Вопрос: Какой метод получения костного мозга наиболее информативен на аутопсии	ПК-1,
	Ответ: Выдавливание костного мозга из губчатых костей костными кусачками/щипцами	
Тема: Биопсийный раздел		
1	Вопрос: Как проводят иммерсионную микроскопию?	

	Ответ: На предметное стекло наносят иммерсионную жидкость и применяют иммерсионные объективы	ПК-1,
2	Вопрос: Какие методики окраски применяют для окраски цитологических препаратов?	
	Ответ: По Романовскому, по Папаниколау	ПК-1,
Тема: Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний		
1	Вопрос: Какова методика определения экспрессии CD117 в препаратах опухоли желудка?	ПК-5
	Ответ: На парафиновых срезах с соответствующими антителами по протоколу	
2	Вопрос: Как проводится оценка экспрессии HER2-нео в клетках рака молочной железы?	ПК-5
	Ответ: При микроскопии, подсчет полуколичественным методом	

6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Секционный раздел		
1	Вопрос: Какие виды вскрытия трупов бывают?	ПК-1,
	Ответ: по Шору, по Абриковому, по отдельным органам	
2	Вопрос: Какие полости тела необходимо вскрывать?	ПК-1,
	Ответ: полость черепа, грудную и брюшную полость	
Тема: Биопсийный раздел		
1	Вопрос: Каким методом гистохимической окраски лучше выявить поперечную исчерченность в мышечных волокнах?	ПК-1, ПК-5
	Ответ: Железным гематоксилином Гейденгайна	
2	Вопрос: Какими методами гистохимии можно определить секрецию кислых и нейтральных муцинов в гастробиоптатах?	ПК-1, ПК-5
	Ответ: ШИК-реакция/альциановый синий	
Тема: Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний		
1	Вопрос: Какое антитело применяют при иммунофенотипировании для выявления пролиферативной активности?	ПК-1, ПК-5
	Ответ: Ki67	

2	Вопрос: Рецепторы к каким гормонам и генам определяют при раке молочной железы	
	Ответ: Рецепторы к эстрогенам, прогестерону и HER2-neu	ПК-1, ПК-5

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Секционный раздел		
1	Вопрос: Смерть 43-летнего мужчины, страдавшего циррозом печени, наступила от кровотечения из вен пищевода. Причина разрыва вен пищевода?	ПК-1,
	Ответ: Варикозное расширение вен пищевода и кардии желудка	
2	Вопрос: У мужчины, страдавшего аневризмой брюшного отдела аорты, разрыв аорты привел к массивной острой кровопотере. Причина смерти?	ПК-1, ПК-5
	Ответ: Гиповолемический шок	
Тема: Биопсийный раздел		
1	Вопрос: Где встречаются опухоли, имеющие аналогичное строение опухолям слюнной железы?	ПК-1,
	Ответ: В легких	
2	Вопрос: Какой морфологический признак является ключевым для диагностики остеогенной саркомы?	ПК-1, ПК-5
	Ответ: Остеоид	
Тема: Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний		
1	Вопрос: Какие антитела используют для диагностики герминогенных опухолей?	ПК-1

	Ответ: Онкофетальные антитела - РЭА, ХГЧ, АФП, PLAP	
2	Вопрос: Какие пептиды используют для диагностики нейроэндокринных опухолей	ПК-1
	Ответ: гастрин, серотонин, хромогранин, CD56, глюкагон, соматостатин	

6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины: Секционный раздел</i>		
1	Вопрос: Какая окраска нужна для подтверждения диагноза пневмоцистной пневмонии?	ПК-1,
	Ответ: Серебрение по Гомори	
2	Вопрос: Какая окраска выявляет некротические волокна в миокарде?	ПК-1, ПК-5,
	Ответ: Тетразолевый синий	
<i>Тема: Биопсийный раздел</i>		
1	Вопрос: Из каких клеток возникает нейроэндокринный рак кожи?	ПК-1, ПК-5
	Ответ: Из клеток Меркеля	
2	Вопрос: Из каких клеток происходят гастроинтестинальные опухоли, какими антителами они специфически окрашиваются?	ПК-5
	Ответ: Предшественники клеток Кахала, CD117	
<i>Тема: Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний</i>		
1	Вопрос: Определение экспрессии каких генов актуально для назначения таргетной терапии при раке легкого?	ПК-1, ПК-5
	Ответ: EGFR, ALK	
2	Вопрос: Какой морфологический субстрат пригоден для генетического определения экспрессии онкогенов?	ПК-1
	Ответ: свежая и замороженная ткань, парафиновые блоки и цитологические препараты	

6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Секционный раздел		
1	Вопрос: Смерть 23-летней женщины наступила от эмболии околоплодными водами. Какая причина смерти?	ПК-5
	Ответ: Эмбологенный шок, ДВС-синдром	
2	Вопрос: У женщины 63 лет на фоне венозного полнокротия в системе воротной вены возник асцит, при эвакуации жидкости из брюшной полости развился коллапс и смерть. Причина падения артериального давления?	ПК-5
	Ответ: Быстрая эвакуация асцитической жидкости	
Тема: Биопсийный раздел		
1	Вопрос: При верифицированных множественных костных опухолях с гигантоклеточной морфологией какой орган надо обследовать?	ПК-5
	Ответ: паращитовидную железу	
2	Вопрос: В каком органе ЦНС возникают герминогенные опухоли?	ПК-5
	Ответ: в шишковидной железе	
Тема: Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний		
1	Вопрос: определение какого антигена необходимо для назначения препарата Ритуксимаб у больного лимфомой?	ПК-5
	Ответ: CD20	
2	Вопрос: Какие антитела применяют для диагностики рабдомиосаркомы?	ПК-5
	Ответ: Десмин, MyoD1	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Секционный раздел		

1	Ситуационная задача: 30-летняя женщину на 38-й день после срочных родов прооперировали по поводу папиллярного рака щитовидной железы. На второй день появились тромбозы поверхностных вен конечностей, ухудшилось состояние, появились геморрагии. Смерть на 6-й день; на вскрытии очаги некрозов в печени и в надпочечниках. Гистологически - фибриновые и гиалиновые тромбы в русле микроциркуляции. В крови антитела к фосфолипидам. Диагноз?	ПК-5
2	Ответ: Катастрофический антифосфолипидный синдром	
Тема: Биопсийный раздел		
1	Вопрос: У молодого человека быстрорастущая паравертебральная мягкотканная опухоль. При гистологическом исследовании биоптата мелкокруглоклеточная солидная опухоль, клетки дают положительную окраску на гликоген. Ваш диагноз?	ПК-5
	Ответ: Опухоль Аскина (семейства саркомы Юинга)	
Тема: Молекулярно-биологические подходы в диагностическом алгоритме и оценке прогноза заболеваний		
1	Вопрос: В стереотаксическом биоптате опухоли головного мозга клетки глиальной опухоли трудно отличимы от лимфомы. Какое антитело применяют для иммуноморфологической верификации астроглиальных опухолей? Лимфоидных?	ПК-5
	Ответ: глиальный фибриллярный кислый белок, CD45 и CD79	ПК-1, ПК-5

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

№ п/п	Наименование	Вид	Форма доступа
1	Учебно-методические материалы	Печатный (монографии, учебники, практические пособия, пособия для врачей, методические рекомендации преподавателей кафедры), Электронный (Word) стандарты практических умений и умений, клинические рекомендации др.)	Библиотека ИГ-МАПО, библиотека кафедры онкологии
2	Мультимедийные презентации лекций, семинаров преподавателей кафедры	Электронный вариант, доступ через сетевое окружение клинической базы кафедры Микроскопная дискуссионная система на 9 врачей ZEISS	Библиотека кафедры онкологии

3	Учебные видеоролики, видеофильмы	Электронный вариант, доступ через сетевое окружение клинической базы кафедры Телеклиника - видеоконсультации в разные города	Библиотека кафедры онкологии
4	Ситуационные задачи	Электронный (Word), печатный	Библиотека кафедры онкологии
8	Тестовые задания (Электр.версии и т.д.)	Электронные базы данных тестовых заданий	Библиотека кафедры онкологии
9	Билеты	Печатный вид вопросов всех билетов	Библиотека кафедры онкологии

7.2. Литература

Основная литература

1. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - М.: Литтерра, 2018. - 768 с. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html> (дата обращения: 10.01.2022).
2. Плавунин, Н. Ф. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии / под ред. Н. Ф. Плавунина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с.: ил. - 512 с. (Серия "Скорая медицинская помощь"). - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465936.html> (дата обращения: 10.01.2022).
3. Протасов, К. В. Патопфизиология сердечно-сосудистой системы: учеб. пособ. Ч. I/ К.В. Протасов; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. - Иркутск, 2020. - 64 с.
4. Протасов, К. В. Патопфизиология сердечно-сосудистой системы: учеб. пособие. Ч. II/ К.В. Протасов; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. - Иркутск, 2022. - 84 с.
5. Современные технологии физиотерапии воспаления и боли (патопфизиологические аспекты и методики лечения): монография / С.Г. Абрамович, В.А. Дробышев, Г.Н. Пономаренко и др.; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. - Иркутск, 2021. - 236 с.

6. Дополнительная литература

7. Патологическая анатомия: национальное руководство / Под ред. М. А. Пальцева, Л. В. Кактурского, О. В. Зайратьянца - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства"). - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html> (дата обращения 10.01.2022).

8. Патология органов дыхания / Коган Е. А., Кругликов Г. Г., Пауков В. С., Соколова И. А., Целуйко С. С. - М.: Литтерра, 2013. - 272 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html> (дата обращения: 10.01.2022).
9. Патопфизиология. Основные понятия: учебное пособие / Под ред. А. В. Ефремова. - М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2010. - 256 с. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html> (дата обращения: 10.01.2022).
10. Экологические аспекты краевой инфекционной патологии: монография / Ин-т эпидемиол. и микробиол. СО ВСНЦ РАМН ; Ред. Е.Д. Савилов. - Новосибирск: Наука, 2012. - 232 с.
11. Стефаниди, А.В. Структура, клиническая биомеханика и патофизиология периферических нервов и оболочек спинного мозга: метод. рек./ А.В. Стефаниди; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2012. - 27 с.
12. Геропротекторы в профилактике преждевременного старения и возрастной патологии: пособ. для врачей/ В.Г. Пустозеров, А.А. Ананьев, Ж.И. Капустенская, Л.П. Ковалева; Иркут. гос. ин-т усоверш. врачей. - Иркутск, 2009. - 28 с.

Информационные ресурсы:

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=DIGOU&P21DBN=DIGOU&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR= (доступ с сайта ИГМАПО);
2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018гг.» (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
6. Доступ к ЭБС издательства ГЭОТАР-Медиа "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>;
7. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);
8. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ(доступ через сайт РМАНПО);
9. Scopus - крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier <https://www.elsevier.com/> (доступ через сайт РМАНПО);
10. Доступ к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ) ФГБУ РГБ;
11. Доступ к базе данных ООО «ПОЛПРЕД Справочники» (www.Polpred.com);
12. Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);

13. Доступ к Электронному периодическому справочнику «КонсультантПлюс» (локальный доступ);
14. Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова;
15. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;
16. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
17. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (obrnadzor.gov.ru);
18. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
19. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
20. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
21. Электронные библиотечные системы и ресурсы (tih.kubsu.ru);
22. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>);
23. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/

7.3. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

№ п/п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству	Объем учебной нагрузки (кол-во акад. часов по учебному плану)
1	Б1.Б.3.4.1 Б1.Б.3.4.2 Б1.Б.3.4.3	Батороев Юрий Кли- меньевич	д.м.н	ИГМАПО, профессор кафедры онкологии	ГБУЗ ООД, врач пато- лого-анатом	144